

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-177920

(43)Date of publication of application : 02.07.1999

(51)Int.Cl.

H04N 5/7826

H04N 5/44

(21)Application number : 09-342358

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 12.12.1997

(72)Inventor : NONOMURA TAKAYA

URAKOSHI AKIRA

MIYAKE HIROYUKI

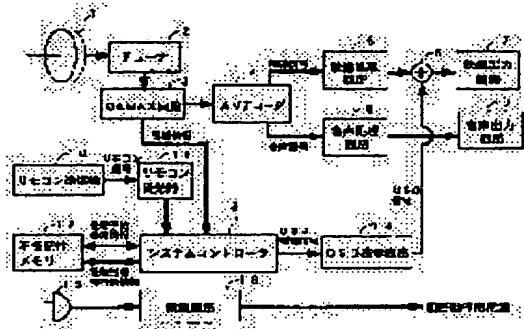
TAKANAGA OSAMU

(54) TELEVISION BROADCAST RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to continuously view a view-reserved program by executing view processing for the view-reserved program of which view processing has been already executed again when the program is still continued at present.

SOLUTION: When a power supply is turned on, a circuit is initialized and receiving operation is started. A system controller 13 judges whether current time is included in the broadcasting time band of a view-reserved program or not based on view-reserved program information stored in a non-volatile memory 12. When the current time is included in the time band, whether view processing for the view-reserved program has been already executed or not is specified based on view processing completion information stored in the memory 12. When the view processing has been already executed, view processing for the program is executed again. Thereby the view-reserved program of which view processing has been executed before switching off of the power supply can be continuously viewed also after turning on the power supply.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.10.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3338354

[Date of registration] 09.08.2002

[Number of appeal against examiner's decision]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-177920

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月2日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 N 5/7826
5/44

H 0 4 N 5/782
5/44

Z
D

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-342358
(22) 出願日 平成9年(1997)12月12日

(71) 出願人 000001889
三洋電機株式会社
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
(72) 発明者 野々村 享也
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内
(72) 発明者 浦越 彰
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内
(72) 発明者 三宅 宏幸
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
洋電機株式会社内
(74) 代理人 弁理士 香山 秀幸

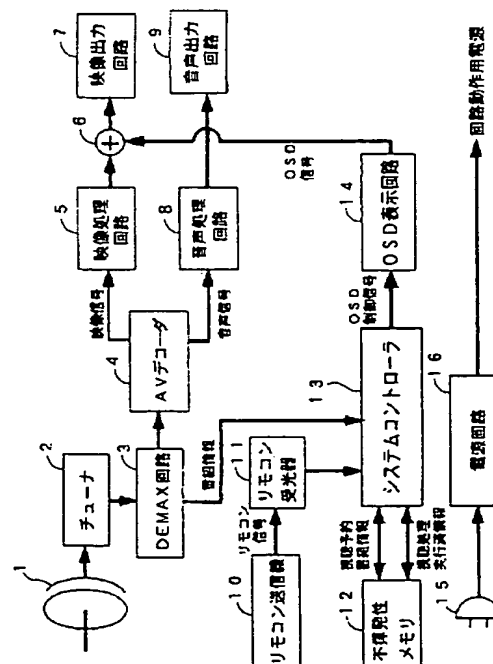
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビ放送受信機

(57) 【要約】

【課題】 この発明は、視聴予約番組に対する視聴処理が一旦実行された後に、停電等によって電源が切断され、電源が復帰したときに、当該視聴予約番組の放送が行われている場合には、当該視聴予約番組を継続して視聴できるようにするテレビ受信機を提供することを目的とする。

【解決手段】 電源が切断された後に電源が再投入されて受信機が初期起動されたときに、記憶手段内の情報に基づいて、視聴処理が既に実行された視聴予約番組が現在も継続して放送されているか否かを判定する手段、および視聴処理が既に実行された視聴予約番組が現在も継続している場合には、当該視聴予約番組に対する視聴処理を再度行う手段を備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 視聴予約機能を備えたテレビ放送受信機において、

視聴予約が行われた番組に関する視聴予約番組情報が記憶されるとともに、視聴予約番組に対して視聴処理が実行された場合には、その旨を表す視聴処理実行済情報が記憶される不揮発性の記憶手段、

電源が切断された後に電源が再投入されて受信機が初期起動されたときに、上記記憶手段内の情報に基づいて、視聴処理が既に実行された視聴予約番組が現在も継続して放送されているか否か判定する手段、および視聴処理が既に実行された視聴予約番組が現在も継続している場合には、当該視聴予約番組に対する視聴処理を再度行う手段、

を備えていることを特徴とするテレビ放送受信機。

【請求項 2】 録画予約機能を備えたテレビ放送受信機において、

録画予約が行われた番組に関する録画予約番組情報が記憶されるとともに、録画予約番組に対して録画処理が実行された場合には、その旨を表す録画処理実行済情報が記憶される不揮発性の記憶手段、

電源が切断された後に電源が再投入されて受信機が初期起動されたときに、上記記憶手段内の情報に基づいて、録画処理が既に実行された録画予約番組が現在も継続して放送されているか否か判定する手段、および録画処理が既に実行された録画予約番組が現在も継続している場合には、当該録画予約番組に対する録画処理を再度行う手段、

を備えていることを特徴とするテレビ放送受信機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、テレビ放送受信機に関する。

【0002】

【従来の技術】ディジタル衛星放送を受信する受信機においては、一般に、将来放送される有料番組に対して視聴予約を行う機能を備えている。視聴予約がされても実際にその視聴予約番組が視聴されなかったときには料金を課金しないようにするために、視聴予約番組の放送開始時刻を過ぎてから受信機の電源が入れられた場合には、その番組に対する視聴予約が破棄されるような制御が行われている。

【0003】このため、視聴予約番組に対する視聴処理が一旦実行された後に、停電等によって電源が切断され、電源が復帰した場合には、視聴処理が一旦実行されているに係わらず、当該視聴予約番組に対する予約が破棄されてしまうという問題がある。

【0004】また、録画予約されている番組に対して録画処理が開始された後において、停電等によって電源が切断された場合には、録画が中止される。そして、電源

が復帰した場合には、録画が中止されたままとなる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、視聴予約番組に対する視聴処理が一旦実行された後に、停電等によって電源が切断され、電源が復帰したときに、当該視聴予約番組の放送が行われている場合には、当該視聴予約番組を継続して視聴できるようになるテレビ受信機を提供することを目的とする。

【0006】また、この発明は、録画予約番組に対する録画処理が一旦実行された後に、停電等によって電源が切断され、電源が復帰したときに、当該録画予約番組の放送が行われている場合には、当該録画予約番組を継続して録画できるようになるテレビ受信機を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明による第 1 のテレビ放送受信機は、視聴予約機能を備えたテレビ放送受信機において、視聴予約が行われた番組に関する視聴予約番組情報が記憶されるとともに、視聴予約番組に対して視聴処理が実行された場合には、その旨を表す視聴処理実行済情報が記憶される不揮発性の記憶手段、電源が切断された後に電源が再投入されて受信機が初期起動されたときに、上記記憶手段内の情報に基づいて、視聴処理が既に実行された視聴予約番組が現在も継続して放送されているか否か判定する手段、および視聴処理が既に実行された視聴予約番組が現在も継続している場合には、当該視聴予約番組に対する視聴処理を再度行う手段を備えていることを特徴とする。

【0008】録画予約機能を備えたテレビ放送受信機において、録画予約が行われた番組に関する録画予約番組情報が記憶されるとともに、録画予約番組に対して録画処理が実行された場合には、その旨を表す録画処理実行済情報が記憶される不揮発性の記憶手段、電源が切断された後に電源が再投入されて受信機が初期起動されたときに、上記記憶手段内の情報に基づいて、録画処理が既に実行された録画予約番組が現在も継続して放送されているか否か判定する手段、および録画処理が既に実行された録画予約番組が現在も継続している場合には、当該録画予約番組に対する録画処理を再度行う手段を備えていることを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明をディジタル衛星放送受信機に適用した場合の実施の形態について説明する。

【0010】図 1 は、ディジタル衛星放送受信機の構成を示している。

【0011】通信衛星からの電波はアンテナ 1 で受信され、アンテナ 1 で受信された信号は、チューナ 2 に送られて高周波処理および復調が行われる。チューナ 2 からの出力は D E M A X 回路 3 に送られ、パケットの復号が

行われる。DEMAX回路3において、パケットは、MPEGデータと番組情報とに分別される。

【0012】MPEGデータはAVデコーダ4に送られて復調され、映像信号と音声信号とが出力される。映像信号は、映像処理回路5、合成回路6および映像出力回路7を介して表示器に出力される。音声信号は、音声処理回路8および音声出力回路9を介してスピーカに出力される。

【0013】一方、DEMAX回路3によって分別された番組情報は、システムコントローラ13に入力される。番組情報には、現在から将来に渡って放送される番組の案内情報等が含まれている。

【0014】ユーザが有料番組の視聴予約を行いたい場合には、リモコン送信機10により必要な入力を行う。リモコン送信機10からのリモコン信号は、リモコン受光器11を介してシステムコントローラ13に送られる。

【0015】システムコントローラ13は、視聴予約のための入力を受けると、視聴予約をユーザに行わせるための視聴予約設定画面を表示器に表示させるためのOSD制御信号をOSD表示回路14に送出する。OSD表示回路14は、上記視聴予約設定画面に対応する表示データを生成して、OSD信号として、合成回路6に送出する。OSD信号は、映像処理回路5からの映像信号にスーパーインポーズ処理され、映像出力回路7を介して表示器に出力される。

【0016】これにより、視聴予約設定画面がオンスクリーン表示される。ユーザは、視聴予約設定画面に基づいて、リモコン送信機10により必要な入力操作を行う。システムコントローラ13は、ユーザによって視聴予約された番組に関する情報（番組IDまたは番組名、チャンネルおよび放送時間）を、視聴予約番組情報として不揮発性メモリ12に書き込む。

【0017】なお、電源コンセント15から入力されたAC電源は、電源回路16に送られる。電源回路16は、整流／降圧動作により、各回路の動作電源（DC電源）を発生せしめる。

【0018】図2は、システムコントローラ13による視聴予約実行処理手順を示している。

【0019】システムコントローラ13は、不揮発性メモリ12に書き込まれた視聴予約番組情報に基づいて、視聴予約が行われた番組の放送開始時刻を監視する（ステップ1）。

【0020】視聴予約が行われた番組の放送開始時刻が到来すると（ステップ1でYES）、その視聴予約番組に対する視聴処理を実行する（ステップ2）。つまり、視聴予約番組を正常に放映させる。そして、当該視聴予約番組に対する視聴処理が実行された旨を示す情報（以下、視聴処理実行済情報という）を不揮発性メモリ12に書き込む（ステップ3）。

【0021】なお、視聴予約番組に対する視聴処理が開始された後に、停電等によって電源が切断された場合には、回路動作電源が出力されなくなるので、各回路の動作が停止せしめられる。

【0022】図3は、電源が投入されたとき（停電後に電源が復帰したときも含む）に行われる処理手順を示している。

【0023】電源が投入されたときには、回路は初期化され上述した受信動作を開始する（ステップ11）。

【0024】システムコントローラ13は、不揮発性メモリ12内の視聴予約番組情報に基づいて、現在時刻が視聴予約番組の放送時間帯に含まれているか否かを判定する（ステップ12）。

【0025】現在時刻が視聴予約番組の放送時間帯に含まれている場合には、不揮発性メモリ12内の視聴処理実行済情報に基づいて、当該視聴予約番組に対する視聴処理が既に実行されているか否かが判定される（ステップ13）。

【0026】当該視聴予約番組に対する視聴処理が既に実行されている場合には、再度、当該視聴予約番組に対する視聴処理を行う（ステップ14）。これにより、電源切断前に、視聴処理が実行された視聴予約番組を電源投入後においても継続して視聴できるようになる。

【0027】ところで、デジタル衛星放送受信機において、CS放送番組に対して録画予約を行う機能を備えているものがある。一般に、デジタル衛星放送受信機においては、CS放送番組が放映されているときにおいても、放映中のCS放送番組に対応するAV信号はCS出力端子から出力されない。

【0028】デジタル衛星放送受信機の電源スイッチが切られている状態で、録画予約が行われたCS放送番組の開始時刻が到来すると、デジタル衛星放送受信機全体の電源がオンされるのではなく、AV信号を出力するために必要なデジタル衛星放送受信回路の電源のみがオンされ、CS出力端子に録画予約が行われたCS放送番組に対応するAV信号が出力される。

【0029】このようなデジタル衛星放送受信機においては、録画予約されている番組に対して録画処理が開始された後において、停電等によって電源が切断された場合には、録画が中止される。そして、電源が復帰した場合には、CS出力端子からAV信号が出力されなくなるため、録画が中止されたままとなってしまう。

【0030】そこで、録画予約された録画予約番組に対しても、上記の実施の形態と同様な処理を行うことにより、電源復帰後に、録画予約番組を継続して録画できるようにすることが可能となる。

【0031】つまり、不揮発性メモリ12に、録画予約番組に関する情報が書き込まれるとともに、録画予約番組に対する録画処理が実行されたときにその旨を示す情報（録画処理実行済情報という）が書き込まれる。

【0032】そして、電源が投入されたときには、不揮発性メモリ12内の録画番組情報に基づいて、現在時刻が録画予約番組の放送時間帯に含まれているか否かが判定される。現在時刻が録画予約番組の放送時間帯に含まれている場合には、不揮発性メモリ12内の録画処理実行済情報に基づいて、当該録画予約番組に対する録画処理が既に実行されているか否かが判定される。

【0033】当該録画予約番組に対する録画処理が既に実行されている場合には、再度、当該録画予約番組に対する録画処理が行われる。たとえば、AV信号を出力するために必要なデジタル衛星放送受信回路の電源がオンされ、CS出力端子に録画予約が行われた番組に対応するAV信号が出力される。これにより、電源切断前に、録画処理が実行された録画予約番組が電源投入後においても継続して録画されるようになる。

【0034】

【発明の効果】この発明によれば、視聴予約番組に対する視聴処理が一旦実行された後に、停電等によって電源が切断され、電源が復帰したときに、当該視聴予約番組の放送が行われている場合には、当該視聴予約番組を継続して視聴できるようになる。

【0035】また、この発明によれば、録画予約番組に対する録画処理が一旦実行された後に、停電等によって電源が切断され、電源が復帰したときに、当該録画予約番組の放送が行われている場合には、当該録画予約番組

を継続して録画できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】デジタル衛星放送受信機の構成を示すブロック図である。

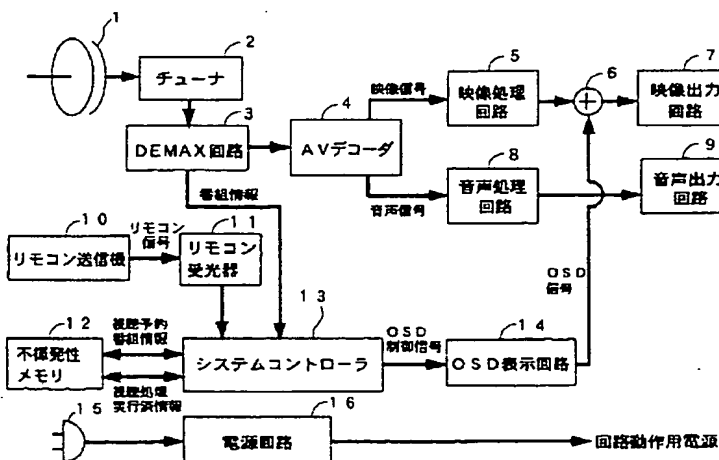
【図2】視聴予約実行処理手順を示すフローチャートである。

【図3】電源が投入されたとき（停電後に電源が復帰したときも含む）に行われる処理手順を示すフローチャートである。

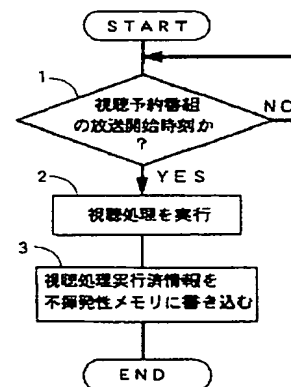
【符号の説明】

- 2 チューナ
- 3 DEMAX回路
- 4 AVデコーダ
- 5 映像処理回路
- 6 合成回路
- 7 映像出力回路
- 8 音声処理回路
- 9 音声出力回路
- 10 リモコン送信機
- 11 リモコン受光器
- 12 不揮発性メモリ
- 13 システムコントローラ
- 14 OSD表示回路
- 16 電源回路

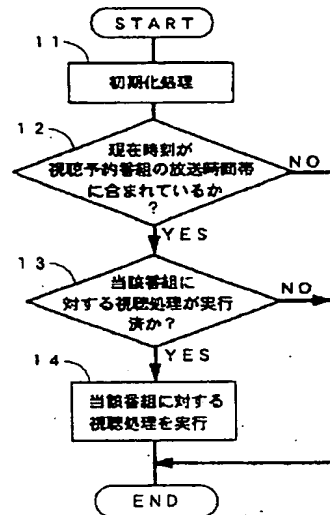
【図1】



【図2】



【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 ▲高▼永 治
大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三
洋電機株式会社内